Aus der Chirurgischen Universitätsklinik zu Marburg-L.
(Direktor: Prof. Dr. R. Klapp)

Mensurverletzungen

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
IN DER GESAMTEN MEDIZIN
DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER PHILIPPS-UNIVERSITÄT MARBURG

vorgelegt von

Adolf Stutz
aus Witten-Ruhr.

Marburg 1937
Buchdruckerei Hermann Bauer

Von der Medizinischen Fakultät der Universität Marburg
angenommen am 18. 6. 1937.

Referent: Prof. Dr. R. Klapp.

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die studentische Mensur ist aus der ritterlichen Fechtkunst des Mittelalters hervorgegangen, wurde etwa im 16. Jahrhundert von den Studenten übernommen und hat rein äußerlich und im „Komment" eine langdauernde Entwicklung hinter sich.

Ein wehrhaftes Volk muß ein sporttüchtiges Volk sein. Jeder junge Deutsche soll zum „Kerl" erzogen werden. Zu dieser Ertüchtigung trägt nicht in geringem Maße die studentische Mensur bei. Ein Beweis für die Lebensberechtigung dieser Sportart innerhalb des deutschen Sportes ist die Aufhebung des Mensurverbotes 1933 und neuerlich die Straflosigkeit der Säbelmensur im neuen Strafgesetzentwurf von 1936.

Die Mensur mag, als Leibesübung gesehen, Nachteile und Unvollkommenheiten haben, aber das Ziel, die scharfe Mensur, gleicht mit ihrem großen, erzieherischen Wert manchen Fehler aus. Neben einer Kraft- und Geschicklichkeitsprobe hat die Mensur auch Unannehmlichkeiten, sie fordert Muskelleistungen höchsten Ausmaßes, bis zur völligen Ermüdung, die Hiebe verursachen Schmerzen, Blutverluste treten auf usw. Der Wert der Mensur liegt also in der Beherrschung einer naheliegenden Nachgiebigkeit gegenüber physiologisch auftretenden körperlichen und seelischen Reflexen. Die Mensur stellt den kameradschaftlichen Sinn und die Opferbereitschaft im Rahmen einer Gemeinschaft in den Vordergrund.

Ich kann es wohl unterlassen, den Hergang einer Mensur zu schildern, möchte nur kurz daran erinnern, daß bei jeder Mensur neben der paukärztlichen Betreuung eine Anzahl von Schutzmaßnahmen beachtet werden. Bei der Schlägermensur ist bekanntlich nur der Kopf vom Unterkiefer aufwärts frei, mit Ausnahme der Augen- und Nasenwurzel, die durch eine Paukbrille mit schmalen, dicken Riemen um den Kopf geschützt sind. Außerdem können auf Veranlassung des Paukarztes „Leder" getragen werden. D. h. Narben frü-

herer Mensurverletzungen oder sonstige Körperstellen werden durch lederbespannte Blechstückchen bedeckt, wenn eine Verletzung an diesen Stellen den Paukanten in ernste Gefahr bringen könnte. Bei den verschiedenen Arten der Säbelmensuren sind noch folgende Körperpartien verletzbar: in der Mitte des Ober- und Unterarmes etwa je 7—10 cm, ferner die Brust von den Brustwarzen aufwärts bis zur Halsbandage und bei den schwersten Formen die Schultern. Die Achselhöhlen sind geschützt. Verletzungen anderer Körperteile, wie z. B. Knie, Unterschenkel und Finger sind nur durch unglückliche Umstände möglich. Gefahren sind nun einmal bei jedem Sport zu finden. Sie unterstützen vielleicht nicht in geringem Maße die Ziele der Sportertüchtigung der Jugend.

Bei der studentischen Mensur handelt es sich hauptsächlich um Verletzungen wie Schürfwunden, Prellungen, Schnittwunden, Knochensplitter und Lappendefekte. Ferner möchte ich noch erwähnen, daß die Klinge vor jedem „Gang" mit einer antiseptischen Flüssigkeit abgewischt (testiert) wird, wodurch der Gehalt und die Virulenz der Keime an der Klinge bedeutend herabgesetzt werden.

Todesfälle kommen bei Mensuren sehr selten vor und sind nur durch Unglücksfall möglich, wie es in jeder Sportart Todesfälle gibt. Genaue Zahlen konnte ich nicht erfahren. In Marburg ist kein Todesfall bekannt geworden.

Wie schon oben erwähnt, ist bei jeder Mensur ein Paukarzt zur Stelle, der die ärztliche Betreuung und Verantwortung hat. Wenn schon kein approbierter Arzt zur Stelle sein kann, so sollte man es doch fordern, daß nur ältere Medizinstudenten dieses verantwortungsvolle Amt versehen. Ich habe mich selbst einige Semester als Paukarzt betätigt, etwa 400 Mensuren paukärztlich betreut und dadurch einige Erfahrung auf dem Gebiete der Wundversorgung bei Mensurverletzungen gesammelt.

Ich möchte nun in der Folge zunächst die Mensurverletzungen beschreiben, die vom Paukarzt an Ort und Stelle versorgt werden können. Ganz allgemein ist zu sagen, daß senkrecht

treffende Hiebe einfache Wundspalten, schräg oder tangential treffende Hiebe Lappenwunden oder gar Hautdefekte verursachen. Die Wundränder sind in der Regel glatt, sodaß eine gute Heilung per primam intentionem erfolgt.

Auf der behaarten Kopfhaut durchschlagen die Hiebe meist die Haut mit der Galea aponeurotica. Die Wundränder klaffen wenig und sind nach Rasieren durch einfache Seidenknopfnaht zu vereinigen. Spritzende Gefäße werden besser umstochen als mit der Klemme gefaßt und unterbunden. Venöse und kapillare Blutungen stehen nach sorgfältiger Naht der Wunde meist von selbst, sonst hilft eine kurz dauernde Kompression der betreffenden Stelle.

Tiefere Wunden auf der behaarten Kopfhaut werden ebenso behandelt. Knochensplitter, die nicht ganz gelöst sind, sollen nicht entfernt werden, da sie durch die bestehende Periostverbindung wieder einheilen. Größere Lappendefekte werden dadurch geschlossen, daß man in einigen Zentimetern Entfernung parallel zum Schmiß einen Entlastungsschnitt macht und die Wunden durch Knopfnaht verschließt. Wo dies ohne weiteres nicht möglich ist, erfolgt die Einweisung in die Klinik. Kleinere Lappendefekte lassen sich durch Knopfnaht direkt schließen. Bei Knochenverletzungen am Kopf hat man immer daran zu denken, daß neben der Tabula externa auch die Tabula interna verletzt sein könnte. Der Patient muß also zur genauen Beobachtung in die Klinik eingewiesen werden. Gehirnverletzungen sind wohl nie vorgekommen.

Ein sehr seltener Befund ist ein Aneurysma der Arteria temporalis oder ihrer Aeste. Es handelt sich um Berstungsrisse oder um Gefäßwandverletzungen der Intima und Media. Man kann zuerst die Spontanheilung abwarten, sonst muß das Stück der Arterie reseziert werden.

Bei oberflächlichen Gesichtsverletzungen genügt nach eventueller Exzision der Wundränder Seidenknopfnaht zur Heilung p. p.

Größte Sorgfalt ist bei tieferen Wunden im Gesicht notwendig, wenn also auch Muskeln, Gefäße, vielleicht sogar

die Parotis und der Ductus parotideus getroffen sind. Besonders im unteren Gesichtsgebiet wachsen die Schmisse nach nicht sorgfältiger Wundversorgung leicht über, es bilden sich Narbenwülste. Im Gebiete des Gesichtes ist es besser, wenn die Gefäße unterbunden werden, zumal man sie dort leichter findet als in der behaarten Kopfhaut. Vor allen Dingen muß sich der Paukarzt mit den anatomischen Verhältnissen genauestens bekannt machen, damit er gute, kosmetische Erfolge erzielt. Ist die Parotis angeschlagen, so wird die Parotiskapsel sorgfältig mit Catgut genäht, um einer Parotisfistel vorzubeugen. Bei Durchtrennung des Parotisausführungsganges empfiehlt es sich, eine Drainage mit einem Seidenfaden vorzunehmen, der nach einigen Tagen entfernt wird. Der Ausführungsgang wird an der durchtrennten Stelle mit feinen Gefäßnähten vereinigt. Die Muskulatur braucht nicht genäht zu werden, vielmehr werden die durchgeschlagenen Muskelenden aneinander gelegt und die Fascien schichtweise durch Catgut-Knopfnähte zusammengebracht, die Haut wieder durch nicht zu enge Seidenknopfnähte geschlossen, damit keine Sekretstauung eintritt. Daß man mit bloßliegenden Nerven besonders schonend umgeht, braucht wohl nicht erwähnt zu werden. Leichtere Verletzungen an Ohr und Nase werden gleichfalls vom Paukarzt versorgt. Größere Defekte gehören selbstverständlich in klinische Behandlung. Durchtrenntes Knorpelgewebe wird nicht genäht, sondern gut aneinander gelegt und die darüber gehörende Haut wird durch sorgfältige Knopfnähte verschlossen.

Gebißschädigungen sind selten; es werden in der Regel die Zähne der vorderen, linken Kieferhälfte betroffen. Durch den scharfen Schläger gibt es glatte Bruchflächen. Die Behandlung durch einen Zahnarzt ist eine Selbstverständlichkeit.

Bei oberflächlichen Verletzungen anderer Körperteile wie Brust, Schulter, Arm, Hand usw. wird genau so verfahren wie oben.

Viel größere Sorgfalt erfordern aber die tieferen Verletzungen an Schulter und Arm. Sollte die Gelenkkapsel des Schul-

tergelenkes durchschlagen sein oder am Unterarm mehrere Muskeln und Sehnen durchtrennt sein, so ist klinische Aufnahme unbedingt erforderlich, da der Paukarzt hierbei die große Verantwortung für einwandfreien Heilverlauf nicht übernehmen kann. Nach peinlicher Blutstillung ist exakte Fascien- und Hautnaht notwendig. Bei Verletzungen am Unterarm muß jedesmal vor und nach der Wundbehandlung die Beuge- und Streckfähigkeit der Finger geprüft werden.

Eine gute Heilung der Mensurverletzungen, die durch den Paukarzt versorgt werden, hängt zum größten Teil von der Sauberkeit und größtmöglichen Asepsis des Paukarztes und seiner Assistenz ab. Es gibt keinen schöneren Dank und Anerkennung für einen Paukarzt, wenn alle Schmisse reaktionslos heilen und gute kosmetische Erfolge erzielt wurden. Jeder Paukarzt sollte so objektiv sein, zu entscheiden, welche Verletzungen nicht in seine Hand gehören. M. E. sind alle größeren Hautdefekte von halb Handtellergröße, Nasenspitzen- und Ohrdefekte, sowie schwere Verletzungen an Schulter und Unterarm in die Klinik einzuweisen.

Mir stand ein großes Material an Krankengeschichten der hiesigen Chirurgischen Universitätsklinik (Direktor: Professor Dr. Klapp) zur Verfügung. Seit Januar 1928 bis August 1936 wurden etwa 120 Studenten wegen „Mensurverletzungen" oder deren Folgen hier aufgenommen. Ein Teil dieser Fälle zeigte aber leider, daß von manchem Paukarzt nicht die nötige Sorgfalt aufgebracht war, denn sonst wäre nicht die verhältnismäßig große Zahl der infizierten Mensurverletzungen eingeliefert. Zur Rettung der Paukarztehre muß ich allerdings noch bemerken, daß ein großer Teil dieser infizierten Mensurverletzungen von den Patienten selbst durch grobschuldhaftes Verhalten herbeigeführt wurde.*

*) Es sei mir erlaubt, an dieser Stelle einige historische Bemerkungen über frühere Sünden der Paukärzte einzuschalten: So wurden z. B. abgeschlagene Lappen mit Vorliebe in einer Sublimatlösung, Karbolsäurelösung oder in Alkohol abgespült und dann angenäht, was bei der chemischen Reizung des Gewebes zu einer Nekrose führen mußte (sogen. „Karbolgangrän"). Daß schließlich einige „Paukärzte" ihre Flickutensilien in der Hosentasche mit sich führten, klingt eigentlich zu unglaubwürdig, soll aber vorgekommen sein.

Eine kleine Uebersicht über die verletzten Körperteile gibt folgende Tabelle:

	frisch	infiziert
Behaarte Kopfhaut	25	13
Wange	29	9
Nase	12	1
Parotis	10	3
Sonstige Körperteile	8	—
Arm	6	2
Lippen	6	2
Schulter	4	—
Ohr	4	—
Kinn	2	1
Zähne	2	—

Dazu kommen noch etwa 50 Fälle wegen Nachblutung, Haematom, Oedem, Parotisfistel, schlechte Narbenbildung, also nicht infizierte Mensurverletzungen und deren Folgen.

Ich möchte nun im folgenden charakteristische Fälle von Mensurverletzungen der verschiedenen Körpergebiete anführen, teils nur ein Gebiet getroffen, teils mehrere, ferner frische Verletzungen und infizierte Wunden.

M. M. 22 Jahre, 17.—26. 1. 1931. Diagnose: Mensurverletzung, Lappen auf Kopf. Etwas rechts der Mittellinie, nahe der Stirnhaargrenze halb Handteller große Wunde mit abgeschrägten und gequetschten Wundrändern. In der Tiefe Knochen reichlich fünfmarkstückgroß von Periost entblößt. Im Knochen Vertiefung (furchenförmig) fühlbar. Also ein Stück Tabula externa herausgeschlagen. Wundversorgung in Lokalanaesthesie: Umschneidung und Excision der Wundränder. Defekt kann so nicht zusammengezogen werden. Zwei Entlastungsschnitte in je 3 cm Entfernung (rechts und links), Haut wird mobilisiert. Ohne Spannung kann Knochendefekt durch Catgutknopfnähte gedeckt werden. Eine lose Situationsnaht nicht durchführbar, da hierbei der Knochen nicht unter genügende biologische Ernährungsverhältnisse gestellt wäre. Linker Entlastungsschnitt durch lockere Hautnaht vereinigt, rechts nur im vorderen Teil vereinbar. Steriler Verband. 20. 1.: Allgemeinbefinden gut, Verband stark von Sekret durchtränkt. Borsalbe auf offenen Defekt. 26. 1. entlassen in Poliklinische Behandlung.

C. J. 18 Jahre. 10.—14. 12. 28. Diagnose: infizierte Mensurverletzung. Vorgeschichte: Vor zwei Tagen Mensur,

vom Paukarzt versorgt. Starke Schwellung und Druckschmerzhaftigkeit. Befund: Temperatur 38°, am linken Stirnbeinhöcker 4 cm lange, tiefe, glattrandige Wunde, klafft, schmierig belegt. Wundversorgung: Wunde wird eröffnet, Eiter quillt hervor, hochgradiges Oedem beider Lider und der Gegend der Jochbeine. Diese Gegend stark gerötet, keine scharfe Begrenzung. Lymphdrüsen am Hals- und Kieferwinkel geschwollen. Trockener Verband der Wunde, feuchter Verband auf Augen- und Jochbogengegend. 11. 12. reichliche Eiterabsonderung. 12. 12. Schwellung geht zurück, Temperatur fällt. 14. 12. Entlassung, Wunde noch schmierig belegt, Schwellung ganz zurückgegangen.

W. o. d. W. 22 Jahre. 16.—18. 6. 36. Diagnose: Mensurverletzung, rechtes Ohr und Schläfe. Befund: An der rechten Schläfengegend nach dem Hinterhaupt zu zeigt sich eine bogenförmige, leicht klaffende Wunde mit glatten Rändern. Nach hinten unten ein etwa kinderhandtellergroßer Lappen. Die Wunde setzt sich nach unten durch das Ohr fort. Der ganze obere Teil bis etwa zur Mitte des Ohres ist glatt, nahe dem Ansatz durchtrennt. Beide Lappen zeigen gute Durchblutung. Wundversorgung: Lokalanaesthesie. Die Wundränder in der Schläfengegend werden entsprechend abgetragen, so daß eine gute Vereinigung möglich ist. Die Wunde am Ohr wird zunächst auf der Rückseite, dann auf der Vorderseite mit Seidenknopfnähten vereinigt. Rivanolumspritzung. Kein Tetanusantitoxin. 16. 6. Ohr warm, etwas geschwollen. 17. 6. Ohr gut durchblutet. 18. 6. Wunden sehen gut aus. Entlassung.

K. C. 20 Jahre. 13.—22. 12. 30. Diagnose: Mensurverletzung der Nasenspitze. Befund: Nasenspitze flach abgeschlagen. Oberlippe von der linken Nasolabialfalte bis etwas über die Mitte gespalten. Mundhöhle nicht eröffnet. Wundversorgung in Lokalanaesthesie: Fingerbreit oberhalb des Nasendefektes wird ein Schnitt parallel zum Wundrand bis zu den Wangen gelegt, quer über den Nasenrücken. Von der Unterlage wird dieser Lappen gelöst, er hängt nur an beiden Wangen fest, wird nach der Nasenspitze so weit heruntergezogen, daß der mittlere Rand des Hautlappens in gleicher Höhe steht wie die untere Begrenzung der Nasenflügel. Dann wird der obere Rand der Hautbrücke mit einigen Nähten an dem darunter liegenden Knorpelgewebe befestigt. Leichter Verband, durch Heftpflaster lose in seiner Lage gehalten. 22. 12. Visierlappen heilt vollkommen, kein Fieber. Der De-

fekt über dem Nasenrücken granuliert frisch, hat sich verkleinert, in ambulante Behandlung entlassen.

D. M. 19 Jahre. 10. 7.—19. 7. 28. Diagnose: Mensurverletzung der Nase. Wundversorgung: Visierlappenplastik der Nase. Vorgeschichte: Vor 14 Tagen bei Mensur Nasenspitze abgeschlagen. Sie wurde 20 Minuten später in der Klinik wieder angenäht, mußte aber nach 3 Tagen wieder entfernt werden, da sie nekrotisch geworden war. Patient kommt zur Plastik. Befund: Frisch granulierende Wunde am Nasenstumpf. Wundversorgung: Oberhalb des etwa Zehnpfennigstück großen Defektes wird durch einen querverlaufenden Hautschnitt über die Nase hinweg ein beiderseits gestielter Lappen (etwa 1 cm breit) gebildet, mobilisiert, und mit seiner unteren Seite hier angenäht. Durch stärkere Fixierung an beiden Seiten bildet sich am oberen Rand des Lappens ein kleiner Zipfel, der die spätere Nasenspitze bilden soll. Der durch Verlagerung des Lappens entstandene Defekt wird der Granulation überlassen. 12. 7. Verbandswechsel. Wunde sieht gut aus, Naseneingang teilweise durch blutige Krusten ausgefüllt. Diese werden mit Salbenläppchen vorsichtig entfernt. Feuchte Kochsalzkompresse. 13. 7. Täglich frische Kochsalzkompressen auf die Wundfläche. 14. 7. Wundflächen sind mit Granulationen bedeckt. Geringe Stichkanaleiterungen an den Nähten, die den Lappen unten fixieren. Catgutnähte werden entfernt. 16. 7. Die tiefe Einsattelung an der Spitze hat sich mit Granulation schon zum Teil ausgefüllt. Am Rande zarte Epithelsäume. 18. 7. Granulationen sehen gut aus. 19. 7. In ambulante Behandlung entlassen. Die Vertiefung hat sich erheblich abgeflacht und mit guten Granulationen bedeckt. Am Rande der Granulationen zeigt sich ein 2—3 mm breiter Epithelsaum. Der Lappen ist unten gut angeheilt. An beiden Nasenflügeln springt die Haut direkt an der Spitze winkelartig vor. Patient soll täglich zum Verbandswechsel kommen.

C. B. 21 Jahre. 5. 1.—6. 2. 30. Diagnose: Mensurverletzung, Parotis- und Masseterverletzung. Zweimalige Durchtrennung des Ductus parotideus. Befund: Vom Ansatz des linken Ohrläppchens, das selbst noch an einem wenige Millimeter breiten Zipfel hängt, führt eine stark klaffende Wunde zum linken Mundwinkel. Parotis und Masseter durchtrennt. Keine starke Blutung. Ductus parotideus an zwei Stellen durchtrennt. Wundversorgung: Das durchschlagene Stück des Ductus parotideus wird entfernt. Durch das orale Ende

des Ausführungsganges wird bis in den Mund ein Catgutfaden geführt, ebenso drüsenwärts. Der Gang wird durch drei feinste Gefäßnähte in das umgebende Gewebe vereinigt. Naht der Fascia parotidea, subcutane Nähte, Hautnaht. Der angenähte Zipfel des Ohrläppchens sieht blau verfärbt aus. In die Nähe der Vereinigungsstelle des Parotisausführungsganges wird ein Gummistreifen eingelegt. Tetanus antitoxin. 29. 1. Temperatur normal. Aus einem Stichkanal entleert sich etwas glasiges, fadenziehendes Sekret (Speichel?). 3. 2. Hinter dem linken Ohr hat sich eine Sekretfistel gebildet. 6. 2. Besserung, Entlassung zur Poliklinik.

H. G. 21 Jahre. 20.—27. 6. 36. Diagnose: Infizierte Mensurverletzung der linken Wange. Vorgeschichte: Vor 16 Tagen Mensurverletzung der linken Wange, vom Paukarzt versorgt, schwoll nach 5 Tagen an, bei gleichzeitig bestehender Tonsillitis, wurde rot. Befund: auf der linken Wange vom Mundwinkel bis zum Ohr eine Narbe, stark geschwollen und rot verfärbt, scharf umgrenzt. Wundversorgung: Schmiß wird gespalten, Fäden entfernt, feuchter Verband, Prontosil per oral. 22. 6. Schwellung und Rötung zurückgegangen. Wunde noch stark schmierig belegt, Angina im Abklingen. Schmiß unter Rivanolverbänden gut gereinigt. 27. 6. Wunde gut gereinigt, weiter feuchte Verbände. Entlassung zur Poliklinik.

W. Sch. 20 Jahre. 10.—17. 6. 31. Diagnose: Mensurverletzung. Akromialfraktur, Stirnwunde. Befund: Ueber dem linken Akromion ein tiefer, etwa 5—6 cm langer Einschnitt. Das Akromion ist durchschlagen, ein etwa fingernagelgroßes Stück hängt nur noch am unteren Periost. Wundversorgung: zuerst wird das Frakturstück des Akromions durch Naht des Periostes mit Catgut befestigt. Muskelnaht, Naht des Unterhautfettgewebes, Hautnaht. Vorher primäre Wundexcision. Naht der kleinen Stirnwunde. Verband. In das Schultergelenk wird Novokain eingespritzt: Gelenk und Kapsel waren unverletzt, es fließt nichts von der in das Gelenk injizierten Flüssigkeit aus. 15. 6. Keine Infektion. 17. 6. Beweglichkeit im linken Schultergelenk fast frei. Arm kann seitlich bis über die Horizontale gehoben werden. Keine Schwellung. Entlassung.

H. O. 20 Jahre. 12.—23. 5. 28. Diagnose: Säbelhiebverletzung. Befund: Am rechten Unterarm 10 cm lange Wunde auf ulnarer Hälfte im mittleren, oberen Drittel quer, klafft weit. Extensoren zum Teil durchtrennt, einige Gefäße bluten. In der Tiefe der Wunde Knochensplitter der Elle. Keiner-

lei Nervenausfallserscheinungen. Hand und Finger können gestreckt und gebeugt werden. Wundversorgung in Plexusanaesthesie: Excision der Wundränder und der Muskelflächen, soweit sie gequetscht sind. Umspritzung und Durchspülung der Wunde mit Rivanol 1:1000. Knochensplitter (erbsengroß) wird entfernt. Naht der Muskelfacien, der Unterhautfascie und Haut mit Catgutknopfnähten. Einlegen eines kleinen Gummistreifens in den unteren Pol der Wunde. 14. 5. Entfernung des Gummistreifens. Wunde ist noch oedematös geschwollen. Feuchter Verband. 23. 5. Wunde p. p. geheilt. Arm in ulnarer Hälfte noch oedematös. Keine Störung von seiten der Nerven und Muskeln. Zur Poliklinik entlassen.

F. H. 20 Jahre. 27. 2.—30. 3. 29. Diagnose: infizierte Mensurverletzung am rechten Unterarm. Vorgeschichte: Vor 6 Tagen Mensurverletzung am rechten Unterarm, seit 3 Tagen starkes Anschwellen des Unterarmes, Temperatur 39,1°. Befund: Mitte des rechten Unterarmes klafft auf der Streckseite eine 6 cm lange, tief in die Muskulatur gehende Wunde. Die Ränder sind schmierig belegt. Finger können nicht vollständig gestreckt werden. Schwellung von Mitte des Oberarms bis zum Handrücken. Stark druckschmerzhaft. Achsellymphdrüsen ohne Besonderheiten. Wundversorgung: Wundränder werden auseinander gezogen. Es zeigt sich, daß die Wunde die ganze Muskulatur bis zur Membrana interossea durchsetzt. Auf Druck quillt Eiter hervor. In etwa 6—8 cm Entfernung distal und proximal von der Wunde werden je zwei etwa 5 cm lange, der Unterarmachse parallele Incisionen gemacht durch Haut, Unterhautfettgewebe und Muskulatur. Die Incisionen werden durch Kornzangen verbunden Gummistreifen. Auf der Streckseite des Oberarmes werden dicht über dem Olecranon 5 cm lange Incisionswunden gesetzt. Die auffallend starke Blutung wird teils durch Umstechung, teils durch Tamponade mit Rivanolgaze gestillt. 28. 2. Temperatur 37,7°. Gutes Allgemeinbefinden. Schwellung zurückgegangen. Auf die Wunde wird pulverisierte Tierkohle gestreut. 2. 3. Temperatur ganz abgefallen. 4. 3. Starke Eiterung aus Schmiß und Incisionswunden. 7. 3. Fasciennekrosen stoßen sich ab. 11. 3. Gummistreifen unterhalb der Mensurverletzung entfernt. 14. 3. oberhalb dasselbe. 16. 3. Besserung. Finger können noch nicht gestreckt werden. 20. 3. Immer noch starke Eiterung, trockener Verband. 22. 3. Naphtalensalbenverband, Wunden sehen gut aus. 23. 3.

Beweglichkeit der Finger hat zugenommen. 29. 3. Gute Granulationen und Epithelsäume, dritter und vierter Finger können nicht vollständig gestreckt werden, sämtliche übrigen Bewegungen können von allen Fingern ausgeführt werden. Starke Beugung in Hand- und Fingergelenken schmerzhaft. Täglich aktive und passive Bewegungsübungen. 30. 3. Entlassung.

H. H. W. 19 Jahre. 24. 5.—7. 6. 30. Diagnose: Mensurverletzung, Durchtrennung der rechten Mittelfinger- und rechten Zeigefingerbeugesehnen. Eröffnung des rechten Zeigefinger-Endgelenkes. Schnittwunde am rechten Ringfinger. Vorgeschichte: Als Schleppfuchs seines Paukanten an der Beugeseite der rechten Hand verletzt und sofort eingewiesen. Befund: Ueber der Mitte der Beugeseite des rechten Mittelfinger-Mittelgliedes kappenförmige (Basis distal), tiefe Schnittwunde bis auf das Periost des Knochens. Beide Beugesehnen sind durchtrennt. An der Beugeseite des rechten Zeigefingers findet sich etwas proximal der Endgelenkbeugefalte eine ebenfalls lappenförmige kleinere, tiefe Schnittwunde. Auch hier ist die Beugesehne durchtrennt. Das Endgelenk ist von der Beugeseite her eröffnet. Ueber der Mitte des rechten Ringfinger-Mittelgliedes findet sich auf der Beugeseite eine kleine lappenförmige Schnittwunde, Sehnen sind intakt. Beugung von Zeige- und Mittelfingerendglied rechts unmöglich. Ringfinger frei beweglich. Wundversorgung in Plexusanaesthesie und Blutleere: auf Excision der Wundränder wird bei der glattrandigen, sauberen, frischen Wunde wegen Mangel an Material verzichtet. Die Sehnenstümpfe des Mittelfingers werden von einem ulnaren, seitlichen Schnitt über der Grundphalanx aufgesucht und nach vorn durchgezogen. Naht der beiden Sehnen (zusammen) mit den distalen Stümpfen. Lokkere Hautnaht. Die durchtrennten Zeigefingerbeugesehnen werden zusammen mit der Kapsel des eröffneten Endgelenkes am distalen Kapselende durch Naht fixiert. Lockere Hautnaht. Naht der Ringfingerwunde. Die Sehnenscheide ist dort nicht eröffnet. Verband. Fixation in Beugestellung der rechten Finger. Tetanusantitoxin. 1. 6. Wunde reaktionslos. Hohlhand und regionäre Drüsen frei. Allgemeinbefinden sehr gut. Temperatur normal. Patient steht beschwerdefrei auf. 7. 6. Verband wird abgenommen. Schutzverband, ambulant entlassen. Beweglichkeit des rechten Mittelfingers und rechten Zeigefingers ist wieder soweit möglich, daß Patient beide Finger nahezu strecken kann. Die Beugung bleibt noch etwas gegenüber der gesunden Seite zurück.

M. G. 20 Jahre. 21.—24. 2. 30. Diagnose: Nachblutung aus Mensurverletzung. Vorgeschichte: Am 15. 2. Mensurverletzung der linken Wange mit Durchtrennung der Wangenschleimhaut. Nach Angaben des Patienten in drei Schichten genäht. Am 21. plötzlich morgens Blutgerinsel und flüssiges Blut im Mund. Befund: Linke Wange stark geschwollen, im ganzen grünlich-gelb verfärbt. Oberhalb des Mundwinkels zieht sich bis nahe an das Ohr eine gerade, durch Seidenknopfnähte verschlossene Schlägerwunde. Im Mund zahlreiche Blutgerinsel. Dicht an der Umschlagsfalte der Schleimhaut am Oberkiefer findet sich eine etwa bohnengroße, klaffende Wunde mit unregelmäßigen Rändern. Eine eigentliche Blutung ist nicht nachzuweisen. Therapie: Absolute Ruhe und Sprechverbot. Im Laufe des Tages wird reichlich Blut ausgespuckt. Abends 5 ccm Calcium-Chlorat intravenös. Abends leichte Uebelkeit, die nach Hochlagern des Kopfes vorbeigeht. Später wird kein Blut mehr entleert. Schwellung der Wange geht zurück. 24. 2. Blutung steht, Schwellung ganz zurückgegangen, Fäden entfernt, gute Heilung. Entlassung.

G. M. 21 Jahre. 13.—19. 1. 31. Diagnose: schlechte Narbenbildung in alter Mensurverletzung. Operation: Excision der alten Narbe, Naht. Befund: auf dem Lappen der alten Mensurverletzung an rechter Parietalseite des Kopfes sind keine Haare gewachsen. Stelle etwa halbhandtellergroß, mit Unterlage fest verwachsen. Operation in Lokalanaesthesie: Ausschneidung des Lappens, Zusammenziehen der umgebenden Kopfhaut, Defekt vollständig gedeckt. 16. 1. gute Heilung. 19. 1. entlassen.

Zum Schluß möchte ich noch kurz auf die Transplantationen und Plastiken eingehen. Epidermislappen kommen bei Mensurverletzungen kaum in Frage, da die Defekte, auch sekundärer Art, meist so klein sind, daß man sie zugranulieren lassen kann.

Eine Transplantation zum Ersatz des Ohrknorpels ist in der Marburger Chirurgischen Klinik in den letzten 8 Jahren nicht vorgekommen. Lexer schlägt Rippenknorpel als Transplantat vor, gibt aber selbst zu, daß man damit sehr schlechte Ergebnisse erzielt.

Lappendefekte können wohl immer aus der Umgebung der Mensurverletzung gedeckt werden, sei es durch Entla-

stungsschnitte, sei es durch neue Lappenbildung. Denn über handtellergroße Lappendefekte wird es kaum geben.

Bei den Nasenplastiken handelt es sich um den Verlust der Nasenspitze. Oft wird die abgeschlagene Nasenspitze vom Patienten selbst oder von einem Freunde im Munde verwahrt mitgebracht. Sie heilt meist, vorher in körperwarmer, physiologischer Kochsalzlösung abgespült, mit einigen feinsten Nähten fixiert, reaktionslos wieder an. Denn „wichtiger als die Asepsis ist die Wahrung der vitalen Bedingungen, Vermeidung der Abkühlung und der Austrocknung". Aufbewahren in antiseptischen Lösungen ist gleichbedeutend mit Nekrose der Nasenspitze. Wenn nun die Nasenspitze nicht mehr vorhanden oder verwendungsfähig ist, so ist folgendes Verfahren, nach der Ansicht von Klapp, am günstigsten: Ueber dem Nasendefekt wird parallel zu seinem obersten Rand ein doppeltgestielter Hautlappen auf dem Nasenrücken gebildet, unterminiert, über den Defekt gezogen, und mit einigen Stützнähten befestigt, um ein Zurückrutschen des Lappens zu verhüten. Für eine freie Plastik der Nasenspitze kommen Körperstellen in Frage, die an sich schon gerundet sind, also Schulterspitze und Großzehenbeere. Größere Defekte müssen durch Stielplastiken bedeckt werden, sei es durch gestielte Lappen aus der Stirn, Wange oder vom Hals. Das günstigste Ergebnis bekommt man bei der oben beschriebenen Art des doppelt gestielten Lappens aus dem Nasenrücken, da dort der sekundäre Defekt schnell zugranuliert.

Ueberaus wichtig ist die richtige Wundbehandlung der versorgten Mensurverletzungen. Für reizlose Wunden bei Mensurverletzungen kommt nur der trockene Verband in Frage. Einmal wärmt er, zweitens verhütet er durch Vollsaugen mit Wundsekret ein weiteres Austrocknen der Wunde. „Feuchte Wärme entspricht am meisten den biologischen Bedingungen".

Bei frischen Mensurverletzungen wird man kaum eine Wundexcision nach Friedrich vornehmen müssen, wohl aber bei Mensurverletzungen, die schon längere Zeit bestehen.

Man kann dann noch die Wunde und deren Umgebung mit Rivanol 1:1000 umspritzen, um einen aseptischen Reiz zu setzen, d. h., um das Gewebe zu einer größeren Reaktion zur Heilung zu veranlassen. In einigen Fällen wird man prophylaktisch 2500 E. Tetanusantitoxin spritzen, um einem Tetanus vorzubeugen.

Bei Eröffnung des Schultergelenkes wird die Wunde bis ins Gelenk nach Friedrich excidiert, die Kapsel genäht und zum Schutz das Gelenk mit Rivanol 1:1000 gefüllt.

Bei infizierten Wunden bedeckt man dieselben mit einem Rivanolumschlag oder öffnet die Nähte wieder, um den Eiter abfließen zu lassen und behandelt die Wunde weiter offen. Zur Ableitung des Sekretes werden, wenn notwendig, sterile Streifen von altem Handschuhgummi eingelegt.

Aus den aufgeführten Fällen geht hervor, daß der größte Teil der Mensurverletzungen nach den Regeln der „Kleinen Chirurgie" behandelt werden und ohne schwere Folgen für den Patienten ausheilen. Die Prognose der Mensurverletzungen ist also gut, da sie meist per primam intentionem heilen, es sei denn, daß durch Unsauberkeit und Nachlässigkeit sekundär eine Infektion hinzukommt. Transplantationen und Plastiken werden auch nur in seltenen Fällen notwendig sein, und hier ist es wieder die Nasenplastik, die an erster Stelle steht.

Auf den Wert der Mensur bin ich am Anfang eingegangen. Als Leibesübung betrachtet, hat sie zweifellos sporthygienische Nachteile. Sie übt am stärksten Arm- und Schultermuskulatur auf nur einer Seite, während die andere Seite vernachlässigt wird. Aber die heutige Jugend ist ja mit allen Gebieten des Sportes genauestens bekannt und so mögen besonders die Leichtathletik und die Gymnastik hier als Ausgleich dienen.

Herrn Professor Dr. Klapp danke ich recht sehr für die freundliche Ueberlassung des Themas.

Literaturverzeichnis.

v. Bergmann: Die Lehre von den Kopfverletzungen. Handbuch d. Allgem. u. speziellen Chirurgie. Bd. III, Abtl. 1 a.

Engelbrecht: Mensurverletzungen der Nase. Diss. Würzburg 1934.

Erb, Hahn: Aneurysma der Arteria temporalis als Folge von Mensurverletzungen. Erschienen im Zentr. Bl. f. Chir. 1931, Nr. 42.

Klapp: Ueber die Technik der Wundbehandlung. Berlin 1925.

— — Ueber einige Plastiken. Erschienen in d. Ztschr. „Der Chirurg". 3. Jg. 1931, H. 8.

Lexer: Die freien Transplantationen. Neue Dtsch. Chirurgier. Bd. 26 a, b,

Purrucker: Chirurgie des Mensurbodens. Springer 1926.

Ritter: Gebißbeschädigungen durch Mensurverletzungen. Breslau 1928.

Stahlmann: Das Schlägerfechten als Leibesübung. Ersch. in der Ztschr. „Arzt und Sport" XII, 37 ff.

Wullstein-Küttner: Lehrbuch der Chirurgie.

Lebenslauf.

Ich bin am 31. Januar 1909 als Sohn des im Weltkriege gefallenen Frauenarztes Dr. med. Gustav Stutz und seiner Ehefrau Annemarie geb. Langer in Witten a. d. Ruhr geboren. Dort besuchte ich von 1915—1919 die Evangelische Volksschule und bestand nach 9jähriger Schulzeit auf dem Reform-Realgymnasium Witten Ostern 1928 das Abiturientenexamen. Ich studierte in Marburg und Berlin Neuphilologie und Leibesübungen und bestand 1930 in Marburg das Examen als Turn- und Sportlehrer. Im Winter-Semester 1931/32 begann ich mit dem Studium der Medizin, bestand Ostern 1934 das Physikum. Außer einem Semester in Freiburg i. Br. habe ich in Marburg meinem medizinischen Studium obgelegen.

Meine akademischen Lehrer waren:

in Marburg: Alverdes, Baur †, Boeminghaus, Claussen, Dabelow, Dittler, Eimer, Freudenberg, Göppert, Grüneisen, Grüter, Jacobshagen, Kehrer, Kestermann, Klapp, Klewitz, Kretschmer, Kutscher, Mauz, Meerwein, Nauck, Neumann, Pfannenstiel, Ruete, Schwenkenbecher, Strecker, Uffenorde, Versé.

in Freiburg: Aschoff, Giese, Hosemann, Stühmer.